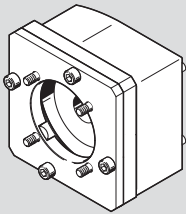


EAMM-A-L/N...-...G/H-7

Axial kit



FESTO

フエスト株式会社
〒224-0025
横浜市都筑区早渕
1-26-10
050-3852-6000
www.festo.com/jp/ja

アッセンブリインストール

8180770
2024-09g
[8180772]



Original instructions

© 2024 all rights reserved to Festo SE & Co. KG

1 関連ドキュメント



その他のドキュメント → www.festo.com/sp

ドキュメント	製品	内容
取扱説明書	減速機	-
取扱説明書	アクチュエータ	-

表1：関連ドキュメント

2 安全について

2.1 安全にご使用いただくために

- 安全に操作できる状態のコンポーネントにのみ、本製品を組み付ける
- シャフトと通し穴を清掃する：カップリングハブはグリスが塗布されておらず、乾燥状態の場合にのみ、効率良くグリップ(クランプ)可能
- カップリングハブ[1]をきれいにしておく：
 - 外径側のクランプピボット[G]を脱脂する(拡張コーン[H]は脱脂しない)
 - クランプ穴を脱脂する
- カップリングハブ[1]のアラインメントを維持する
- 以下の場合にはサポートを用意する：
 - キットが長くなるまたはモータが重くなる
 - 重大な振動、振動負荷、衝撃負荷
- モータを外したり向きを変更した場合：手順に従い原点復帰を必ず実施する
- 組付けにあたっては適切なコンポーネントを使用する：キットには必要な全コンポーネントが含まれている
- 締付トルクを遵守する：特に記載がない限り許容誤差は±20%

2.2 使用目的

2.2.1 用途

アキシアルキットはアクチュエータと減速機を軸方向に接続するためのものです。

2.2.2 組み合わせ可能なアクチュエータと減速機

NOTICE

過負荷による誤動作および材料の破損

モータの出力トルクが使用されているコンポーネントのテクニカルデータの限界値を超えないようにしてください。

許容値 → www.festo.com/catalogue

- モータの出力トルクを適切に制限する

- インタフェースのコードからアクチュエータと減速機を選ぶ

例：EAMM-A-N38-40G

N38：軸インタフェース

40G：減速機インタフェース

軸インタフェース	アクチュエータ
L27	EGC-50-_-TB
L38	EGC-70-_-TB , ELGD-TB-WD-100
L48	EGC-80-_-TB , ELGD-TB-80
L62	EGC-120-_-TB
L95	EGC-185-_-TB, ELGA-TB-_-150, ELCC-TB-_-110
N38	ELGA-TB-_-70

軸インタフェース	アクチュエータ
N48	ELGA-TB-_-80 , ELGD-TB-60
N80	ELGA-TB-_-120, ELCC-TB-_-90

表2：使用可能なアクチュエータ

減速機インタフェース	減速機
40G	EMGA-40, 社外製減速機
50GA	社外製減速機
60G	EMGA-60-_-SAS/-SST, 社外製減速機
60H	EMGA-60-_-EAS, EMGC-60, 社外製減速機
70GA	社外製減速機
80G	EMGA-80, 社外製減速機
90GA	社外製減速機
90GB	社外製減速機
120G	EMGA-120, 社外製減速機

表3：使用可能な減速機

①

適合するメカインタフェースを持つ社外製減速機の適正についてはお客様の責任において判断してください。

どの社外製減速機が使用可能かについてはお近くのFestoまでお問い合わせいただくか www.festo.com/spでご確認ください。

2.3 専門スタッフのトレーニング

製品に関する作業は作業を評価し、危険を察知できる有資格者のみが行うことができます。作業者には、メカに関する訓練を受けてた方を選任してください。

3 追加情報

- 技術的な問題がある場合は最寄りのFesto窓口まで連絡する
- アクセサリ → www.festo.com/catalogue

4 含まれるもの

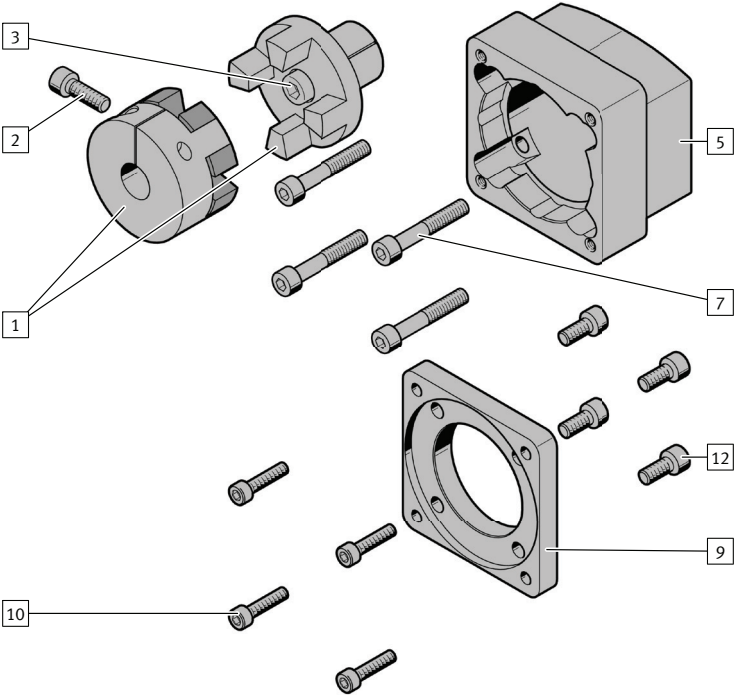


図1：含まれるもの

- | | | | |
|---|---------------|----|------------|
| 1 | カップリングハブ(2x) | 7 | 7 ねじ(4x) |
| 2 | クランプねじ(1x) | 9 | 中間フランジ(1x) |
| 3 | クランプねじ(1x) | 10 | ねじ(4x) |
| 5 | カップリングケース(1x) | 12 | ねじ(4x) |

5 組み付け

5.1 準備

これらのキットを使用すると、EGC-_-TB, ELGAのモータを4方向に組み付けることができます。

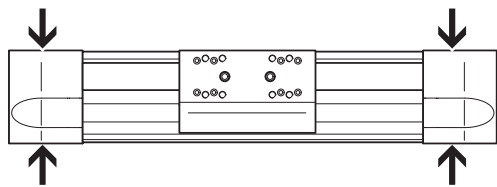


図2：組付位置

アクチュエータの型式がEGC-_-TB-KF-_-Zの場合、キットを使って2方向に組み付けることができます。

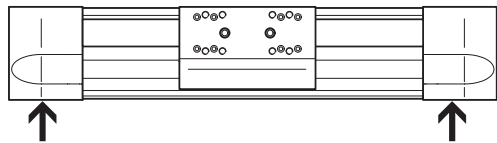


図3：組付位置

- 組付位置を1か所選ぶ

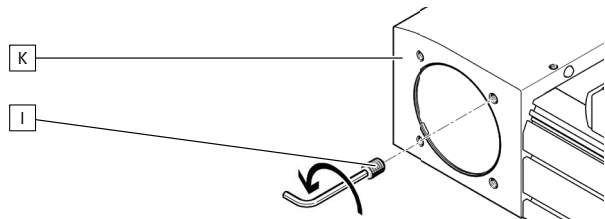


図4：ねじピンの取り外し

- カバー[K]にねじ込まれているねじピン[I]を緩める

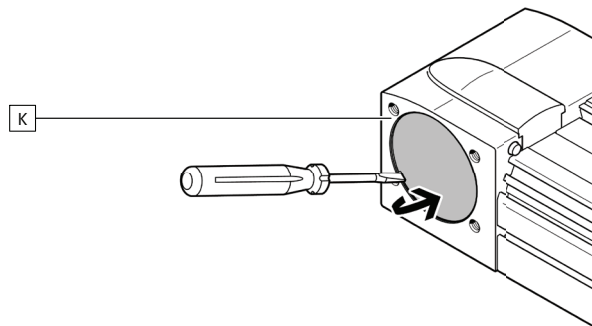


図5：カバープレートの取り外し

- カバー[K]のくぼみにマイナスドライバーを挿入する
- これを引っ掛けるようにしてカバープレートを外す

5.2 アセンブリ

5.2.1 カップリングの事前組付け

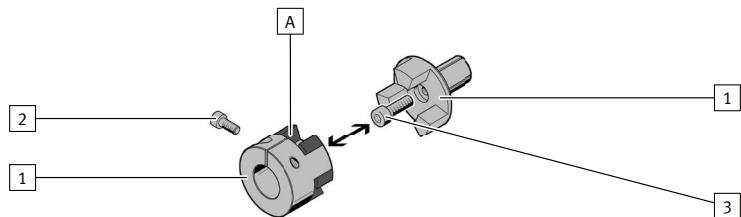


図6：カップリングの分解

- カップリングを一度分解する
- エラストマスバイダ[A]を2つのカップリングハブ[1]の片側に配置する
- クランプねじ[2]と[3]を緩めて外す

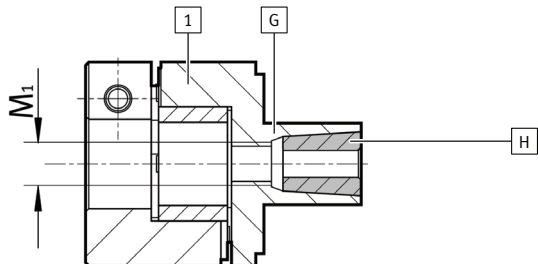


図7：クランプピボットの拡張コーン

- 拡張コーン[H]を確認する
 - 拡張コーン[H]はクランプピボット[G]内で緩んでいる状態にする：きつく締め付けていると組み付けられない

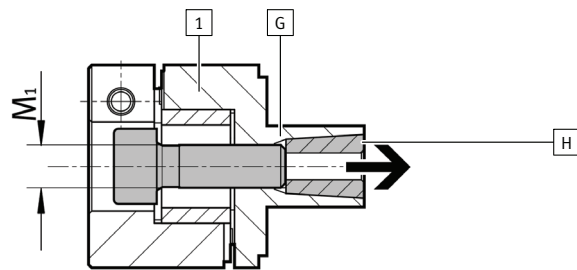


図8：拡張コーンを押し出す

抽出ねじM₁は緩めるためのものです。

- 抽出ねじM₁を回して拡張コーン[H]を押し出す(→ 7 テクニカルデータ)

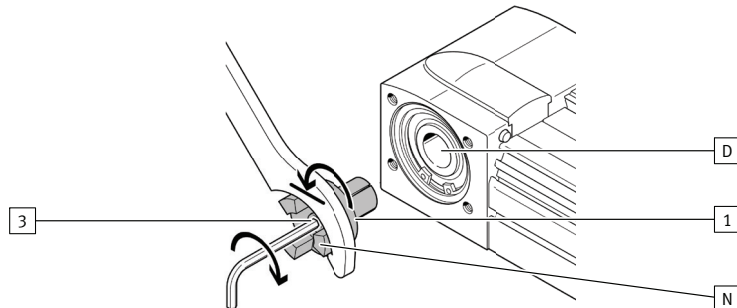


図9：アクチュエータ側カップリングハブの組み付け

- カップリングハブ[1]をクランプピボットと共にプーリの中空穴[D]に止まるまで押し込む
- 適切な工具(スパナなど)を使いカップリングハブ[1]をカップリングカム[N]に固定する
 - 工具を使うことで中空穴[D]が回転してアクチュエータのベルトに過度の張力がかかるのを防ぐ
- クランプねじ[3]を締め付ける

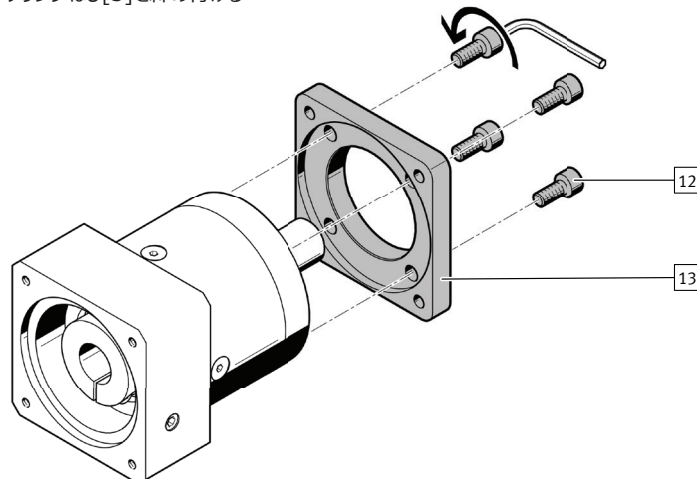


図10：減速機側モータフランジの組付け

- 中間フランジ[13]をねじ[12]を使って減速機に組み付ける

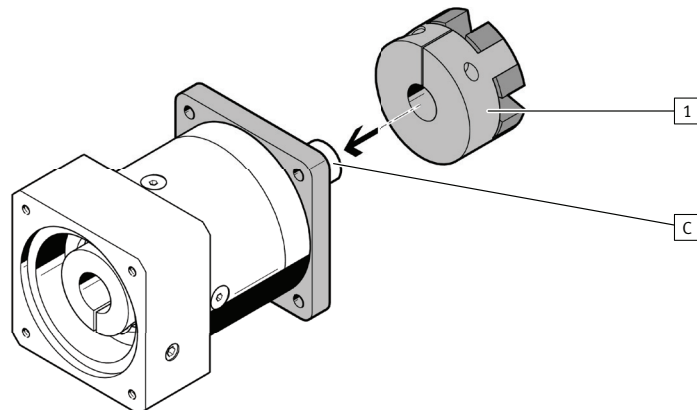


図11：減速機側カップリングハブ

- カップリングハブ[1]の穴をドライブシャフトアダプタ[C]に滑らせる

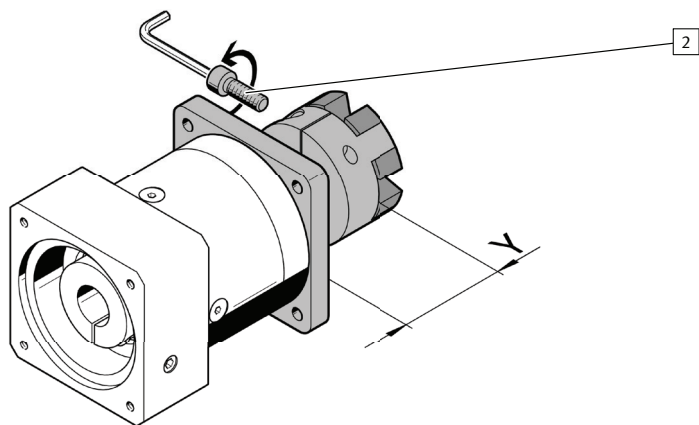


図12：減速機側カップリングハブのアラインメント

1. 距離(Y)(→ 5.2.2 カップリングのアラインメント)を維持する
2. 減速機側のクランプねじ[2]を締め付ける

5.2.2 カップリングのアラインメント

NOTICE

減速機とアクチュエータのシャフトにかかるアキシャル方向の力
早期摩耗の原因となります。

- 下記の距離を維持する

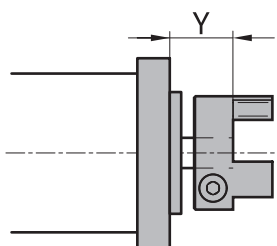


図13：カップリングハブのアラインメント

EAMM-A-	Y ± 0.3 [mm]
L27-40G	17.1
L27-50GA	17.2
L27-60G	26.7
L38-40G	12.8
L38-40G-G2	19.3
L38-50GA	12.8
L38-60G-G2	29.3
L38-60H-G2	29.3
L38-70GA	16
L38-70GA-G2	26.3
L48-50GA-G2	22
L48-60G-G2	22
L48-60H-G2	22
L48-70GA-G2	25
L48-80G-G2	35
L62-60H	20.4
L62-80G-G2	40
L62-90GA	20.4
L62-90GB	20.4
L62-120G	21.5
L95-80G-G2	23.3
L95-90GA	23.0
N38-40G	13.3
N38-50GA	13.3
N38-60G-G2	21.5
N38-60H-G2	21.5
N38-70GA	21.7
N48-40G	23.3
N48-50GA	18.2
N48-60G-G2	22
N48-60H-G2	22
N48-70GA	21.3
N48-70GA-G2	25
N48-80-G2	35
N48-90GA	21.6
N48-90GB	16.5

EAMM-A-	Y ± 0.3 [mm]
N80-70GA	18.5
N80-90GA	11.5
N80-90GB	11.5

表4：カップリングの距離Y

5.2.3 減速機とアクチュエータの連結

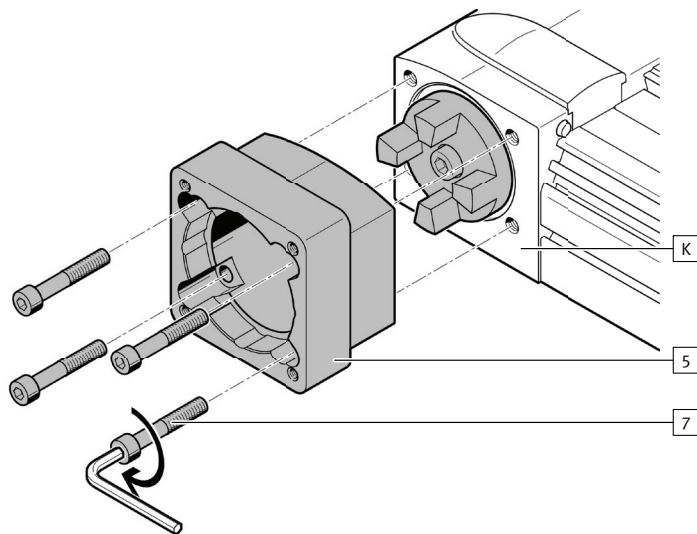


図14：カップリングケースの組付け

- カップリングケース[5]をねじ[K]を使ってアクチュエータカバー[7]に組み付ける

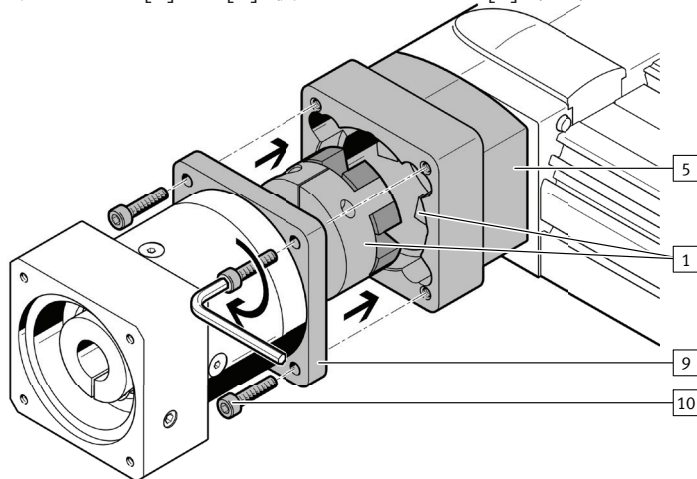


図15：減速機の組み付け

1. カップリングハブ[1]が正しい向きになっていることを確認しながら減速機とアクチュエータを完全に組み付ける
↳ 中間フランジ[9]とカップリングケース[5]の間に隙間がないようにする
2. 減速機を中間フランジ[9]と一緒にねじ[10]を使ってカップリングケース[5]に組み付ける

5.3 アクチュエータ - 減速機組み合わせのサポート

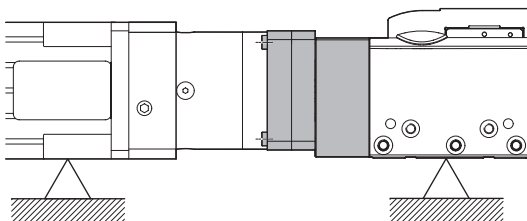


図16：アクチュエータ - 減速機組み合わせのサポート

- たわみによる破損を防止するためのサポートを設ける

6 運転

⚠ CAUTION

高温面への接触による火傷の危険

モータ取付キットはモータが発する熱により高温になります。

- 稼働中または停止直後はモータ取付キットに手を触れない

7 テクニカルデータ
7.1 ねじサイズと締付トルク

EAMM-A-	[2]	[Nm]	[3]	[Nm]	[7]	[Nm]	[10]	[Nm]
L27-40G	M2x6	0.5	M3x10	1	M3x25	1.2	M4x12	3
L27-50GA	M2x6	0.5	M3x10	1	M3x20	1.2	M4x16	3
L27-60G	M2x6	0.5	M3x10	1	M3x25	1.2	M4x16	3
L38-40G	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x25	6	M4x12	3
L38-40G-G2	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x25	6	M5x16	6
L38-50GA	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x25	6	M4x12	3
L38-60G-G2	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x35	6	M4x18	3
L38-60H-G2	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x35	6	M4x18	3
L38-70GA	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x25	6	M5x20	6
L38-70GA-G2	M3x12	2	M4x12	1.5	M5x30	6	M6x20	10
L48-50GA-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M5x35	6	M4x18	3
L48-60G-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M5x35	6	M4x18	3
L48-60H-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M5x35	6	M4x18	3
L48-70GA-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M5x40	6	M6x20	10
L48-80G-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M5x50	6	M5x20	6
L62-60H	M6x20	15	M8x25	14	M6x35	10	M5x16	6
L62-80G-G2	M6x20	12	M8x20	14	M6x60	10	M8x25	18
L62-90GA	M6x20	15	M8x25	14	M6x45	10	M6x25	10
L62-90GB	M6x20	15	M8x25	14	M6x45	10	M6x20	10
L62-120G	M6x20	15	M8x25	14	M6x30	10	M10x35	30
L95-80G-G2	M8x25	35	M10x30	60	M8x50	18	M8x25	18
L95-90GA	M8x25	35	M10x30	60	M8x50	18	M8x25	18
N38-40G	M4x12	4	M5x18	7	M6x25	10	M5x16	6
N38-50GA	M4x12	4	M5x18	7	M6x25	10	M5x16	6
N38-60G-G2	M4x12	4	M5x18	7	M6x35	10	M4x18	3
N38-60H-G2	M4x12	4	M5x18	7	M6x35	10	M4x18	3
N38-70GA	M4x12	4	M5x18	7	M6x25	10	M5x25	6
N48-40G	M4x12	4	M5x18	7	M6x35	10	M4x18	3
N48- 50GA	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x40	10	M5x12	6
N48-60G-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x35	10	M4x18	3
N48-60H-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x35	10	M4x18	3
N48-70GA	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x40	10	M5x20	6
N48-70GA-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x40	10	M6x20	10
N48-80G-G2	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x50	10	M5x20	6
N48-90GA	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x40	10	M6x20	10
N48-90GB	M5x18	8	M6x20	8.5	M6x40	10	M6x20	10
N80-70GA	M6x20	15	M8x25	14	M8x35	18	M6x25	10
N80-90GA	M6x20	15	M8x25	14	M8x35	18	M8x30	18
N80-90GB	M6x20	15	M8x25	14	M8x35	18	M8x30	18

表5：ねじ[2]～[10]

EAMM-A-	[12]	[Nm]
L27-40G	M4x8	3
L27-50GA	M4x12	3
L27-60G	M5x12	6
L38-40G	M4x12	3
L38-40G-G2	M4x14	3
L38-50GA	M4x12	3
L38-60G-G2	M5x12	6
L38-60H-G2	M5x12	6
L38-70GA	M5x16	6
L38-70GA-G2	M5x14	6
L48-50GA-G2	M4x10	3
L48-60G-G2	M5x12	6
L48-60H-G2	M5x12	6
L48-70GA-G2	M5x14	6
L48-80G-G2	M6x14	10
L62-60H	M5x12	6
L62-80G-G2	M6x12	10
L62-90GA	M6x25	10
L62-90GB	M8x20	18
L62-120G	M10x35	30
L95-80G-G2	M6x16	10
L95-90GA	M6x20	10
N38-40G	M4x16	3
N38-50GA	M4x16	3
N38-60G-G2	M5x12	6

EAMM-A-	[12]	[Nm]
N38-60H-G2	M5x12	6
N38-70GA	M5x16	6
N48-40G	M4x10	3
N48-60G-G2	M5x12	6
N48-60H-G2	M5x12	6
N48- 50GA	M4x12	3
N48-70GA	M5x16	6
N48-70GA-G2	M5x14	6
N48-80G-G2	M6x14	10
N48-90GA	M6x20	10
N48-90GB	M8x20	18
N80-70GA	M5x16	6
N80-90GA	M6x30	10
N80-90GB	M8x30	18

表6：ねじ[12]



組み付けるアクチュエータの許容伝達トルクに対して、ここで指定されているクランプねじ [3]の締付トルクは十分なものになっています。必要とされる締付トルクは、カップリングの パッケージにも記載されています。

7.2 抽出ねじ M₁

EAMM-A-	M ₁
L27	M4
L38	M5
L62	M10
L95	M12
N38	M6
N48	M8
N80	M10

表7：抽出ねじ M₁